con mirabil facilità, e pienezza satisfanno ad ogni particolar Problema; ma di ciò più diffusamente tratto in altra occasione. E tornando à i particolari d'Apelle sento nascermi qualche poco d'inclinazione à dubitar, ch'egli traportato dal desiderio di mantenere il suo primo detto, ne potendo puntualmente accomodar le macchie à gli accidenti per l'addietro creduti conuenirsi all'altre stelle, accommodi le stelle à gli accidenti, che veggiamo conuenirsi alle macchie; ilche assai manifesto par che si scorga in due altri gran particolari, ch'egli introduce; l'vno de' quali è, che probabilmente si possa dire anco, le altre stelle esser di varie figure. ed apparir rotonde mediante il lume, e la distanza, come accade nella fiamma della candela (e ci si potria aggiugnere in Venere cornicolata) e in vero tale asserzione non si potrebbe conuincer di manifesta falsità, se il Telescopio, col mostrarci la figura di tutte le stelle, così fisse, come erranti, di assoluta rotondità, non decidesse tal dubbio. L'altro particolare è, che non si potendo negare, che le macchie si produchino, e si dissoluino per non le sequestrar per tale accidente dall'altre stelle, non dubita d'affermare, che anco le altre stelle si vadino disfacendo, e redintegrando, & in particolare reputa per tali quelle, ch'io hò osseruato mouersi intorno à Gioue; delle quali torna à replicare il medesimo che scrisse nelle prime lettere raffermandolo, come fundatamente detto; cioè, che al modo stesso dell'ombre solari, altre repentinamente appariscono, & altre suaniscono, siche pur come quelle altre sempre ad altre succedono, senza mai ritornar le medesime; nè picciolo argomento caua in confirmazion di ciò dalla difficoltà, e forse impossibilità, come egli stima, del cauare i loro periodi ordinati dalle osseruazioni, delle quali egli afferma hauerne molte, & esatte, e sue proprie, e di altri. Hor quì desidererei bene, che Apelle non continuasse di reputarmi per huomo così vano, e leggiero, che non solo i hauesse palesate, & offerte al mondo macchie, & ombre per Istelle; mà quello, che più importa hauessi dedicato alla gloria di si gran Prencipe, qual'è il Serenissimo Gran Duca mio Signore, & all'eternità di casa tanto regia, cose momentanee, instabili, e transitorie. Replicogli per tanto,

Stelle d'Apelle di figure diuerse.

fac. 26. ver. 10. fac. 34. ver. 34.

fac. 31. ver. 8. fac. 38. ver. 23.

to, che i quattro Pianeti Medicei sono stelle vere, e reali, permanenti, e perpetue, come l'altre, nè si perdono, ò ascondono, se non quanto si congiungono trà loro, ò con Gioue, ò si oscurano tal volta per poche hore nell'ombra di quello, come la Luna in quella della Terra; hanno i lor moti regolatissimi, & i lor periodi certi, li quali se egli non hà potuto inuestigare, forse non vi si è affaticato quanto me, che doppo molte vigilie pur li guadagnai, e già gli hò palesati con le stampe nel Proemio del mio trattato delle cose, che stanno sù l'acqua, ò che in quella si muouono; come V.S. harà potuto vedere, & accioche Apelle posa tanto maggiormente deporre ogni dubbio. Io mando à V.S. le costituzioni future per due mesi, cominciando dal di primo di Marzo 1613. con le annotazioni de i progressi, e mutazioni che d'hora in hora son per fare: le quali egli potrà andar incontrando; e trouaralle rispondere esattamente, se già non mi sarà per inauuertenza occorso qualche errore nel calcolarle. Desidero appresso, che con nuoua diligenza torni ad osseruarne il numero, che trouerà non esser più di 4. e quella che e nomina, fù senz'altro vna fisa; e le conietture, dalle quali e si lasciò solleuare à stimarla errante, hebbero per lor fondamento varie fallacie: concioſia cosa, che le sue osseruazioni primieramente sono errate bene spesso, come io veggo da suoi disegni, perche lasciano qualche stella. che in quelle hore fù conspicua; Secondariamente gl'interstizij trà di loro, e rispetto à Gioue sono errati quasi tutti per mancamento, com'io credo, di modo, e di strumento da potergli misurare; Terzo vi sono grandi errori nella permutazione delle stelle, scambiandole il più delle volte l'vna dall'altra, e confondendo le superiori con l'inferiori, senza riconoscerle di sera in sera; le quali cose gli sono state causa dell'inganno.

Medicee stelle vere e perpetue

Medicee sono solamente 4.

Della quinta proposta da Apelle.

La stella D, notata nella figura delli 30. di Marzo, fù quella, che descriue il cerchio maggiore intorno a Gioue, & all'hora si ritrouaua nella massima digressione, cioè nella sua media longitudine, e quasi stazionaria, e lontana da Gioue circa à 15. minuti (che tanto è il semidiametro del suo cerchio) e non 6. come Apelle, giudicando tali interualli così à vista, doue è

GALILEO GALILEI *Istoria e Dimostrazioni Intomo alle Macchie Solari* ROME, 1613 THE LESSING J. ROSENWALD COLLECTION, LIBRARY OF CONGRESS Octavo